CONSIDERAZIONI SULLE PELLICOLE DELLA ORINA E PARTICOLARMENTE SULLA…

Carlo Burci

Al Cav.e Prof. Targioni in segno di gratitudine affetto e stima
C. Burci

CONSIDERAZIONI

SULLE PELLICOLE DELLA ORINA

E PARTICOLARMENTE

SULLA PELLICOLA KIESTEINICA

MEMORIA

DEL DR. CARLO BURCI

LETTA ALLA SOCIETÀ MEDICO-FISICA FIORENTINA.

Estratta dalla Gazzetta Toscana delle Scienze Medico-Fisiche. Anno III. Num 16. 17

FIRENZE
PER LA SOCIETÀ TIPOGRAFICA
1845

PARTE PRIMA

LETTA NELL'ADUNANZA ORDINARIA
DEL DÌ 18 MAGGIO 1845

Cenni storici

Fino dai più remoti tempi dell'arte salutare i medici, tenendo conto dei mutamenti che l'orina presenta nel corso di molte nostre infermità, si avvisarono poter discoprire delle medesime le più segrete cagioni ed aver modo a diagnosticarle. Le opere di medicina che i Greci i Romani e gli Arabi ci lasciarono, affinchè fosse fatto aperto testimonio della loro sapienza, abbastanza ci ammaestrano del l'ammirabile cura con che, specialmente gli Arabi, si posero a descrivere le più minute alterazioni del fluido orinoso sì in principio che in mezzo od in sul declinare di molti mali. Sono note su questo argomento le osservazioni importanti d'Ippocrate registrate nel libro *de praedictionibus* ed in quello *de epidemicis*, note quelle di Galeno ove tratta de urinis et *de crisibus*, noti i lavori del principe degli Arabi, d'Avicenna, sulle orine in stato di salute e di malattia, notissima e celebrata l'opera di Actuario medico Bisantino ove si ragiona *delle differenze delle orine* (1). Ora dimostrare che l'esame delle orine d'individui ammalati o disposti ad ammalarsi può condurre il medico ad utili ed importanti considerazioni patologiche intorno alle cause che portano a infermare e sulla natura dei morbi, sarebbe voler

(1) Actuarius — De differentiis urinarum

sto molti dei medici Arabi e degli Arabisti. Tale segno di generale colliquamento o di tabe desunto dalla pellicola sulla orina fu poi da Foresto, dietro l'autorità di Alessandro di Tralles e di Amato Lusitano, stabilito essere proprio del colliquamento per etisia confermata o conclamata. — Infatti » conducendosi molto innanzi la malattia, l'orina, egli dice, » può fornire un segno importante quando alla su» perficie vi si sollevano materie che pigliano aspet» to di tela di ragno, e lascia dentro scorgere sostan» ze grasse e liquamentose » (1). Molti anni appresso Giuseppe Lieutaud studiando i mutamenti fisici che l'orina degli ammalati presenta, confermò la osservazione di Foresto, e dove tratta *de Uroscopia* (2) avvertì che l'orina con grassa cuticola e con rosso sedimento fosse indizio di atrofia, d'incipiente macie, di tisia. Non era però sfuggito all'attenta e prudente osservazione degli antichissimi medici, d'Ippocrate e di Galeno, che la pellicola sull'orina, come era segno di macie così talvolta trovavasi sopra orine di individui (*bona vigente valetudine*) che avevano il pregio della eccellente salute, (3) ed in quelli nei quali, al dire del medico di Pergamo, compievasi la buona cozione del sangue » *Ubi sanguis concoctus est, pinguedines (super urinam) apparent atque etiam nubeculae veluti quod in summo lacte colligitur* » (4). Per conseguenza se fu notato la pellicola sulle orine dei tabidi in generale furono pure ammoniti i medici non essere sempre essa pellicola indizio di generale colliquamento, e secondo

(1) Foresti opera omnia L. IV obser. III. Scolia
De urina cum pinguedine in hectica. — Interae successu temporis morbi urina maximum signum esse potest, cum in ea plerumque sublimamenta quae araneorum latas telas referunt, et pinguedines ac liquamenta conspiciuntur.
(2) Synopsis universae praxeos medicae T. I pag. 5.
(3) Ippocrates L. II De praedictionibus Text 37.
(4) Galenus Lib. De sanitate tuenda

le asserzioni di Allemaro (1) non valere essa a diagnosticare la tisi, non presentandosi su molte orine di tisici, e molte orine con pellicola non essendo rese da tisici. Fin dunque da remotissimo tempo fu stabilito il valore semiotico della pellicola pinguedinosa formatasi sulla orina degli etici, fu giustamente questo cremore considerato qual segno presuntivo ed incerto di tabe. E gli antichi pure, con quello spirito attento nell'osservare che portavano nella medicina, notarono e descrissero molti mutamenti del fluido orinoso non visibili negli ammalati ma visibili nei sani. Galeno distinse per la consistenza e per il colore le orine della donna da quelle dell'uomo, ed avvertì eziandio non poche circostanze rispetto al cibo alle bevande ec. per le quali, l'orina poteva mutare conservandosi sempre nel cerchio fisiologico (2). Quindi non reca maraviglia come per questo impulso dato dal padre della medicina allo studio semiotico delle orine, s'incominciassero le osservazioni sulle orine delle gravide, e si credesse osservatamente avervi veduti dentro tali caratteri speciali e notabili, i quali distinguessero queste dalle altre orine. Gli Arabi che furono eredi della romana sapienza e che in Galeno posarono tranquillamente, molto attesero ad esaminare le orine, molto delle orine delle pregnanti si occuparono. Io ricordo volentieri su questo proposito delle orine delle gravide le parole di Avicenna siccome quelle che servirono di norma agli Arabisti che furono dipoi per tutto quel tempo che antecesse il risorgimento della pura e severa medicina Ippocratica, al quale risorgimento ebbero parte e gloria i medici italiani. Avicenna nel » *Libro del canone* » trattando delle orine degli uomini e delle donne (3) dice » le orine delle gravi-

(1) Allemarus. Opera omnia Lyon 1563

(2) Galenus. De urinis et crisibus

(3) Avicenna Liber canonis lib. 1. Fen. II Doctrina III cap. 10

ne ora sono clorate ed hanno alla superficie loro una dubiccola, ora volgono al colore dell' acqua di ceci o dell' acqua citrina o dell' acqua nella quale sono stati cotti i pedunci interi di vitello, e son pur allora nebulose e gialle. E sono (clorate o citrine) vi si osserva sempre nel mezzo come un fiocco di cotone cardato ed in quello dei grani che ascendono e discendono attraversando tutta l' orina. Quando il giallo colore si manifesta allora la gravidanza è da principio, e quando in sua vece tutta l' orina rosseggia ed agitandola si turba, la gravidanza è sul fine. » Avverte pure l' Avicenna essere spesso le orine delle pregnanti albiccie in principio, atteso lo sgorgo che si fa dell' utero, quantunque chiuso, di una materia sottile, ed indica poi alcuni piccoli mutamenti nel colore delle medesime orine che io tralascio di buona voglia di commentare, non essendo mio proponimento di occuparmi dello stato delle orine delle gravide in generale, ma bene di quel cremore, di quella nube, di quella pellicola che sulle orine delle pregnanti è stata osservata e del valore semiotico che essa può avere. Le cose esposte da Avicenna io potrei, o illustri accademici, corroborare e confermare con l' autorità di molti scrittori celebri di quel tempo, i quali, o videro quello stesso che Avicenna aveva veduto nelle orine delle gravide, o sulla sua intiera fede affermarono si vedesse. Io potrei dirvi, se troppo non temessi abusare della vostra pazienza, con quale e con quanta venerazione le dottrine degli arabi fossero accolte in Italia prima che le scienze e le arti crescessero a nuova vita, e come per conseguenza si credesse e si seguitasse a credere infino al principio del secolo XVI che le orine delle gravide mostrassero per il colore, il sedimento, la nube, il cremore, e per quei grani che ascendono e discendono caratteri così speciali e differenziati, paragonati con quelli propri delle orine di malati e di sani, che il diagnosticare la gravidanza fosse si-

cura a facile imprendimento. Quello però che io credo dover richiamare alla vostra memoria è come due illustri Italiani, seguaci ed ammiratori degli Arabi e di Avicenna, Niccolò Falcucci (1), e Michele Savonarola (2) queste dottrine sulle orine delle pregnanti ampliassero, confermassero, con le opere diffondessero e solennemente con le loro proprie esperienze approvassero. Il Savonarola però, ritenendo che i mutamenti delle orine nelle donne incinte avessero per cagione essenziale la chiusura dell'utero, sostenne che le malate di mola uterina potevano fornire orine simili a quelle delle pregnanti; *et hic adverte* (egli » dice) *quod haec omnia vel quasi omnia consueverunt in mola apparere, unde multi experti medici fuerunt indicantes molatum esse praegnantem et e converso.* » Alcuni scrittori moderni che trattarono della pellicola sulle urine delle gravide, affermano essere il Savonarola stato il primo a vedervela ed a descriverla. Uno ha copiato l'altro e così l'errore s'è confermato e propagato. Savonarola non dice se non quello che Falcucci, Egidio, Rasis, Avicenna dissero; suo pregio egli è quello, non già di aver descritto il cremore galleggiante sulle orine delle gravide, ma dell'aver dubitato che le sole gravide presentassero quelle orine che per Avicenna sarebbero state segno d'impregnazione. I dubbi poi sul valore semiotico del cremore o pellicola sulle orine delle donne pregne si accrebbero considerabilmente notate che fu esso sulle orine dei tisici, degli artritici, e tornate che furono in pregio le osservazioni d'Ippocrate e di Galeno intorno alla pellicola sull'orine degl'individui sani. Nè io saprei meglio dar conto della opinione che al cominciare del secolo XVII si aveva dai medici più esperti in-

(1) Sermones medicales — Tractatus de sterilitate, conceptione et partu. Cap. 1. 516. De cone piane et signis eius.
(2) Tract. VI. Cap. XXI. Rub. 22. De impregnatione et embryonis generatione.

torno al potere dall'esame delle urine stabilire od escludere la gravidanza, che citando le parole di Gio. Batta Cortesi (1) medico reputatissimo, il quale, esposti da prima quei segni per la presenza od assenza dei quali Avicenna ed i suoi seguaci ammettevano o negavano la gravidanza, e mostrata la loro insufficienza, perchè troppo comuni e facili a riscontrarsi per effetto di cause diverse oltre quelle che son proprie della impregnazione, conclude » *nihil temere in determinandum, sed opus sit cum maxima cautela procedere, nec fidendum urinis esse, unde pulchre Matteus de Gradis super hunc locum Avicennae dicebat, cautius esse cum praesentia praedictorum signorum negare impraegnationem, quam cum absentia ipsorum asseverare oppositum nempe ingravidationem. Cum igitur res tam difficilis sit ad judicandum, et quotidie medici sint coacti suum ferre judicium in mulieribus quae habentur pro gravidis, unde possint medicamenta in illis administrare: ideo ut rem ipsam, quantum mortalibus permittitur possibile ad lucem reducere, affero vobis infallibilem viam ad rem hanc determinandam, haec autem nihil aliud est, quam methodus quaedam, quae oritur à tribus capitibus, nempe ab iis quae necessario antecedunt, deinde ab iis quae necessario consequuntur, et ab iis quae contingenter eveniunt* » Cortesi dunque stabilì solennemente qual fiducia si dovesse riporre nelle orine delle gravide per diagnosticare la gravidanza, come dell'esame delle medesime orine non si avesse sufficiente mezzo per escluderla od ammetterla, come fosse indispensabile, volendo sciogliere l'argomento della impregnazione, cumulare la serie degli antecedenti, conseguenti e contingenti, e secondo il loro numero e valore asserire o negare esser la donna incinta. Così dopo un lunghissimo cor-

(1) Miscellaneorum medicinalium, Decas sexta Cap. V. — Utrum mulieres utero gerentes possint cognosci ex urina.

so di tempo, e dopo una serie continuata di tranquille osservazioni, diminuita essendo la reverenza per gli Arabi, veniva meno nei medici al principiare del XVII secolo, la fiducia di ritrovare nelle orine delle gravide i segni certi della gravidanza, quantunque le medesime orine essi notassero e descrivessero con speciale sollecitudine. Ora quello che importa sia ritenuto sul proposito di questi studi intorno alle pellicole delle orine, è che li antichi le conobbero nelle gravide e nelle non gravide, stabilirono qual valore esse pellicole avessero in certe malattie consuntive e nella gravidanza, conclusero essere la pellicola, sia nei tisici sia nelle pregnanti indizio presuntivo non assoluto di tabe o d'impregnazione. Questo pure si tenne per dimostrato dai medici i più esperti che furono per tutto il XVII e per molta parte del XVIII secolo: poi nacque si direbbe un avversione ad osservare le orine dei malati, delle gravide, dei sani, a tener conto in genere e dei mutamenti fisici degli umori secreti e del sangue per lume della diagnosi della prognosi della terapia: questo originò dall'impero che il solidismo prese sull'umorismo; e tanto s'ebbe in pregio dagli antichi l'esame delle orine delle gravide tanto poi si trascurò e si tenne a vile. Io medesimo mi rammento di alcuni puri ed intemerati brawniani, e di non pochi brawniani — riformati, i quali si sarebbero vergognati di notare le alterazioni fisiche delle orine e del sangue o notandole valutarle minimamente. *Multa quae jam cecidère renascentur.* Il corpo nostro consta di solidi e di fluidi. Il patologo mirando alle alterazioni sostanziali di quelli ed ai mutamenti fisici e chimici di questi, primitivi e secondari che li consideri, deve studiarsi di disvelare quanto più può la natura, l'indole, ogni argomento della malattia Era dunque ragione che l'umorismo riprendesse valore e governo, non assoluto ma temperato e scientifico, onde fossero meglio sviluppate e chiarite le dottrine patologiche. A ciò

fare non mancarono chiarissimi ingegni nella nostra bellissima Italia, che, combattendo a viso aperto contro numerose falangi di sistematici, distruggessero e riedificassero, prendendo a guida i venerati padri dell'arte nostra, e per argomenti di vittoria i modi severi castigati rigorosamente scientifici, che ragionando delle scienze naturali alle medesime propriamente si appartengono. Tornate in onore le osservazioni chimiche sui liquidi ecco di nuovo quelle sulle orine dei malati, delle gravide, dei sani; ecco opere pregiate e voluminose quali son quelle di Rayer e di Becquerel intorno al valore semeiotico delle orine. Quello però che colpisce subito la nostra attenzione rispetto alle orine delle gravide, è che di alcuni importanti caratteri loro fu parlato come di quelli di cui innanzi non fosse quasi fatto motto dai medici antichi Cose vedute si direbbe dalla prima gente parvero scoperte nuove, e come tali mutate con nomi nuovi si presentarono, e con quella speranza di certo frutto si fecero note, con che le novità sempre dai loro discuopritori si mostrano e si sostengono. Di nuovo ecco avvertito e valutato il colore delle medesime orine, di nuovo i sedimenti dei quali già tenne proposito nel XVII secolo Michele Scoti, (1), di nuovo avvertite le nubecole, cioè quel « *cotum comminutum et grana ascendentia et descendentia* » di Avicenna, di nuovo volta l'attenzione sul cremore, sulla nubecola galleggiante fatta al dire d'Ippocrate *sicut araneorum tela*, di nuovo per l'esame delle orine venuti in speranza i medici di conoscere nei casi dubbi lo stato d'impregnazione. Il Foderé (2) fu uno dei primi a credere importante per la medicina forense l'osservare le orine nei casi

(1) Michaelis Scoti rerum naturalium perscrutatoris in Secreta naturae Cap. XIV. Signa mulieris gravidae « venter etiam tumescit, in urina rotunda circa fundum apparet hipostasis eodem ut nebula. » ec.
(2) Médecine leg. T. I. pag. 435. Cap. VI

di simulata o dissimulata gravidanza, affermando averne praticamente riconosciuta la utilità: però ricordate le cose dette da Savonarola ed allora volte in ridicolo conclude saggiamente » *qu'on ne doit pas s'en tenir a ce seul signe* (delle orine), *parceque il est commun aux femmes qui ont une simple suppresion, a celles dont l'uterus renferme une mole, et qu'on le rencontre ègalement dans les maladies arthritiques.*

Il segno però al quale si dà oggi molto valore per diagnosticare od escludere la gravidanza segno non desunto dal colore delle orine, non dalle sospensioni cotonose, non dal sedimento, esso è il cremore o la pellicola galleggiante. Ora dunque anderò in breve rammemorando le più rilevanti osservazioni fatte recentemente sulla medesima pellicola e dirò del conto in che si tennero.

Nauche nel 1831 sostenne in faccia alla Società di medicina di Parigi » che lasciando per qualche tempo in un vaso l'orina di donna gravida o di nutrice, atteso la parte caciosa o il principio particolare del latte formatosi nelle mammelle durante la gestazione, si produceva nell'orina emessa un deposito di materia bianca fioccosa polverulenta e grumosa, e alla superficie una pellicola ch'egli chiamò *kiestena* (1) pellicola d'apparenza albumino-gelatinosa, in principio punlata e filamentosa, poi schiumosa, alta una linea, tesa a modo di panno di latte. Nauche meno rumore di questa sua osservazione, l'ebbe per nuova e per importantissima e cardinale nella diagnosi della gravidanza, disse essere la pellicola kiestinica segno certo della medesima gravidanza, specialmente nelle pregnanti sane, ed affermò potersi facilmente colla pratica dell'osservare distinguere la pellicola sulle orine delle gravide, da quella che si trova talvolta sul-

(1) Lancette française The lancet N.° 447. pag. 675.

le orine purulenti, sulle orine degl' idropici, dei diabetici, dei verminosi ec.

L'Equisier, correndo il 1839, descrisse pure la kiesteina che egli trovò in 35 casi, e la rassomigliò alla schiuma untuosa del brodo caldo (1). Però queste osservazioni dei patologici francesi intorno alla pellicola dell'orina delle gravide, non ebbero la conferma da altri che studiarono i più importanti mutamenti della orina in generale ed in particolare nei diversi stati morbosi e fisiologici. L'attentissimo Bequerel (2) nelle orine di molte gravide non vide kiesteina, il Rayer (3) non ne fece parola parlando delle principali e più notabili alterazioni del fluido orinoso. Ne tenne proposito però nel 1840 il D. Golding Bird in una sua memoria che ha per titolo » Sull'esistenza di certi elementi del latte nell'orina delle pregnanti » (4). Difese egli la kiesteina, la ritenne per una materia caseosa imperfetta mista a cristalli di fosfato ammoniaco-magnesiaco, la esaminò in 30 casi, l'ebbe per segno di molto valore e principalissimo della gestazione. Dopo le osservazioni del Bird vennero quelle del Kane chimico americano e furono numerose ed accurate, ed eccone i resultati. Raccolte le orine da 85 gravide, e poste in vasi cilindrici di vetro del diametro di un pollice e 1/2, aperti superiormente e solo turati con carta per difenderli dalla polvere, ed i vasi tutti collocati in stanza ariosa ventilata, ed ove la temperatura era piacevole, Kane trovò la pellicola kiesteinica bene sviluppata su 68 orine, la vide modificata ma riconoscibile su 21, ser sole non gliela fornirono affatto Di queste sei orine di gravide, che non presentarono pellicola due appartenevano a donne am-

(1) Lancette française Anno 1839.
(2) Semeiotique des urines.
(3) Maladies des Reins T. I
(4) Guy's hospital Report. 1840

malate, una per anemia, l'altra per febbre tifoidea, le altre quattro a donne in perfettissima salute. La kiesteina si mostrò al Kane in alcune pregnanti anche prima del secondo periodo della sospesa mestruazione Osservò pure egli la pellicola sulle orine dei tisici al 3.° stadio, degli artritici, di chi ebbe ascessi metastatici, catarro vescicale, tumori uterini ec.; stabilì le differenze della pellicola kiesteinica dalle altre pellicole, notando al modo di formazione, all'aspetto, alla consistenza, alla maniera del disciogliersi. E seguendo la dottrina del Bird, che cioè la kiesteina venisse a formarsi sulle orine a cagione del latte riassorbito nelle mammelle durante la gravidanza, estese i suoi esperimenti sulle orine delle puerpere e delle nutrici. Esaminò le orine di 94 femmine lattanti, 42 non fornirono traccia di kiesteina, 8 la presentarono modificata od imperfetta, 44 la mostrarono compiutissima come era stata trovata sulle orine delle gravide. E nei 44 casi le puerpere e le nutrici, quantunque avessero la secrezione del latte, pure trovando esse impedimento alla escrezione del medesimo per inturgidimento soverchio delle mammelle, per divezzamento, ascessi mammari ec., da ciò Kane ne argomentò che si dovesse presentare facilmente la kiesteina sulle orine delle lattanti quando il latte non aveva libero sgorgo ed abbondante dalle mammelle: sarebbe dunque la kiesteina per Kane un segno del respingimento del latte.

Il chimico americano quanto al valore semeiotico della pellicola kiesteinica concluse dai suoi esperimenti:

1.° Non essere la pellicola stessa un segno infallibile, ma il migliore e meno equivoco della gravidanza in sul principio.

2.° Trovarsi essa pellicola ogni qual volta la escrezione lattea è resa difficile.

3.° Vedersi talora imperfetta ma potersi distin-

guere per qualche carattere suo proprio dalle altre pellicole.

4.° Non essendo visibile sulle orine negli stadi più avanzati di una supposta gravidanza, la probabilità che la donna non sia incinta stare nella proporzione di 20 a 1 (1).

Io credo che il Kane con troppo sollecitudine da alcuni caratteri fisici incostanti e mutabili che presentano le pellicole, e dei quali tratterò altra volta, abbia stabilito le differenze assolute fra la pellicola kiesteinica e le altre pellicole. Se questa distinzione fosse realmente assai difficile a farsi, scemerebbe allora il valore semiotico della kiesteina, e scemerebbe tanto di più quanto sulle orine di molti infermi e di molti sani fosse possibile si formasse pellicola. Resultati analoghi a quelli di Kane si ottennero dipoi da Lathely, il quale trovò kiestina in 48 gravide sopra 50 mentre non ne vide traccia in 17 non gravide; si ottennero da Stark (2), che considerando la kiesteina come un principio particolare albumino-gelatinoso caratteristico della gravidanza la denominò *gravidina*. In questa guisa un nuovo nome venne a dar peso maggiore alla pellicola per la diagnosi della gravidanza, a confermare molti nella credenza che veramente sulle orine delle pregnanti si produca un panno membraniforme, il quale per se medesimo senza tema di equivocare vaglia a discoprire nei casi dubbi l' impregnazione.

In Italia alcuni distinti patologici si occuparono pure di esaminare la kiesteina, e fra questi volentieri ricordo il dotto amico e collega Prof. Vannoni Egli rendendo conto al congresso di Padova dei resultati ottenuti nella sua clinica ostetrica coll'esaminare alla maniera del Bird le orine delle gravide, dice avere notata la kiesteina in 140 casi, non averla

(1) Gazzetta medica di Milano. T. III. N.° 4.
(2) Annali di Omodei Vol 105. pag. 170.

osservata sopra orina di donna ammalatata di albuminuria, aver veduto pellicola sull' orina di non gravida colta da affezione tubercolosa (1) E seguitando poi i suoi studi, specialmente sulle orine delle gravide inferme potè compilare due tabelle statistiche che presentò al Congresso di Lucca, e dalle quali resultò, essere la kiestina comparsa chiarissimamente in 44 casi ed in molte altre donne pregnanti e malate ascendendo il numero di esse infino a 100; essersi sospesa la formazione della pellicola perdurante lo stato morboso, ritornando a ricomparire ristoratasi la salute. Affermò pure, che essendo state ricoverate nella clinica diverse donne credute incinte senza esserlo, nelle orine delle medesime non fu ritrovata mai la pellicola kiesteinica (2) Secondo dunque le osservazioni cliniche dell' illustre Prof. Vannoni le donne gravide e sane fornirebbero sempre pellicola kiesteinica, non la fornirebbero alcune donne gravide e malate finchè dura la malattia, non ne darebbero indizio donne sane e non pregne. Ecco di nuovo a concedere un valore assoluto alla nubecola galleggiante sulla orina delle gravide, ecco di nuovo a quel punto a cui gli Arabi medici pervennero volendo dai mutamenti fisici del fluido orinoso argomentarne lo stato d' impregnazione. Però le conclusioni del nostro clinico ostetrico, del quale è noto l' amore e lo zelo ardente per gli studi che egli va professando con tanta lode, e quelle di Kane e di Bled furono infirmate da osservazioni analoghe fatte non ha guari dal D. Cenni (3) su molte specie di orine. Egli infatti esperimentando sopra 97 individui stabilì, non essere la pellicola un carattere sufficente per diagnosticare la gravidanza, vedersi essa pellicola sulla orina di molti individui ammalati, non vedersi

(1) Atti del Congresso di Padova.
(2) Atti del Congresso di Padova.
(3) Raccoglitore med. di Fano. 16 Ottobre 1844.

spesso sulla urina di gravide sane trovarsi sovente sulle lattanti essendo o non essendo libera la escrezione lattea, ed in caso di gravidanza fosse piuttosto manifesta negli ultimi che nei primi mesi di essa.

Ora in tanta divergenza di opinioni quanto al valore diagnostico della pellicola sulle urine delle gravide, io pensai fosse utile istituire nuove osservazioni comparative, estenderle su molti individui diversi per età per sesso ecc., mettere alla prova dell'esperimento orine di sani e di malati, stabilire se e come la pellicola si faccia manifesta su quelle gravide, presenti caratteri fisici e chimici speciali, se abbia modo di formazione suo proprio, se sia visibile in tempo più breve e galleggi quando sulle altre urine non ne è traccia. Queste osservazioni io feci nell'Ottobre decorso in compagnia del D. Fredianelli che volle essermi cortese di assistenza continuamente, ed al quale rendo pubbliche ed infinite grazie come sincere le offro al D. Capezzuoli che si occupò, con quella diligenza che gli è propria, dell'esame chimico di molte pellicole e di molti sedimenti.

Se da questo studio potranno resultare dei corollari importanti sul proposito della kiesteina sarò compensato abbastanza delle lunghe fatiche. I cui frutti offro sollecito a questa illustre Società Medico-fisica fiorentina.

PARTE SECONDA

LETTA NELL' ADUNANZA ORDINARIA
DEL DÌ 13 LUGLIO 1845

Esperimenti e Conclusioni

Il soggetto della kiesteina mosse testè le mie sollecitudini e la vostra attenzione, o accademici chiarissimi. Mi pareva omai tempo che in seno della nostra società, degna di lode per l'amore ch'essa porta agli utili e positivi studi della medicina, fosse stabilito il valore semiotico della pellicola che si produce sulle orine delle gravide e con esperimenti accurati e comparativi fatto manifesto, se essa pellicola s'abbia veramente caratteri e natura speciale da dirla convenientemente dissimile dalle altre pellicole che appannano le orine di tanti mai individui sani o infermi. Io divisi questo argomento della pellicola kiesteinica in due parti, nella prima che chiamo istorica, nella seconda *sperimentale*. Della istorica già vi tenni proposito; ora ne intratterrò a ragionarvi della esperimentale. Che se vero fosse che sulle orine delle donne pregne e sane si formasse costantemente un velamento il quale mancasse solo durante alcuni stati morbosi, se fosse possibile dimostrare che detto velamento ha un suo special modo di fiorire ed indole propria, sarebbesi trovato il segno fondamentale per escludere o confermare la gravidanza allorchè essa si mantiene nel cerchio fisiologico, sarebbesi fissato il cardine intorno al quale dee aggirarsi utilmente qualunque argomento della impregnazione. E siccome alcuni che scrissero sulla

kiestnina, e dei quali io vi parlai nella prima parte di questo mio lavoro, furono di opinione e sostennero che il velo kiestenico appanna sempre e galleggia visibilmente sopra ogni orina di gravida sana: così io estimai mettere gli altrui corollarj alla prova dell'esperimento, ed i fatti con i fatti confermare o combattere prima di asserire positivamente un giudizio tanto assoluto, il quale vinto che fosse da contrarie prove, avrebbe addotto danno grave alla pratica medica ed alla medicina forense, ove le sole cose che hanno il vanto della scientifica e sperimentale dimostrazione si hanno a portare innanzi e difendere.

Ora eccomi, o Illustri accademici ad informarvi dei resultati di 121 osservazioni fatte sulle orine delle gravide, delle puerpere, delle lattanti, delle donne sane e non pregne, delle donne ammalate, degli uomini giovani o vecchi, infermi o prosperosi. A queste osservazioni ebbi compagno il D. Fredianelli, e molte volte mi giovai a conferma delle medesime dell'approvazione dei carissimi amici e colleghi Prof. Zannetti, Taddei e Pellizzari, e dell'esperto chimico D. Capezzuoli, del quale mi sarà opportuno fra breve esporre i resultati di molte analisi di pellicole fornite da orine di vari e diversi individui. Di queste 121 orine dunque 47 appartenevano a donne gravide dal 5.° all 8.° mese (1), 10 a puerpere e lattanti, 17 a donne sane, 8 a donne tisiche, 10 a uomini sani, 12 ad uomini infermi vecchi o giovani, 11 a tisici, 6 a bambini. Tutte furono cimentate all'esperimento, e affine di osservarvi i mutamenti più piccoli che si presentavano alla superficie, furono tenute per alquanti giorni in vasi di vetro cilindrici del diametro di un pollice e mezzo a due pollici, vasi aperti superiormente o turati con carta come

(1) Io ebbi dai superiori il permesso di giovarmi delle orine delle gravide recluse nel Pio Ricovero di Orbatello

consiglia il Kane per difendere l'orina dalla polvere, e mantenuti in stanza sufficientemente aerata luminosa e riscaldata dai 14 ai 20 di Reaum. Moltissime di tali orine fornirono pellicola galleggiante, anzi tante la fornirono che non si sarebbe a priori pensato mai dovesse essere così per ciò che si andava dicendo della kiesteina, se proprio il fatto per se medesimo non ci avesse fatti esperti e dimostrata palesemente il vero. Così mancarono solo le pellicole sulle orine di quattro donne gravide, di una donna sana, di un uomo infermo per vizio di cuore · mancarono sulle orine di due tisici; appena se ne ebbe traccia su quelle di due tisiche; visibilmente si fecero poi manifeste grosse e compiute pellicole sulle orine delle puerpere e lattanti, dei bambini e degli uomini sani. Io non posso nascondervi, o accademici onorevolissimi, che questo vedere pellicole sopra orine d'individui tanto diversi per sesso per età per stato di salute, orine che ebbero presso a poco tutte egualmente a sentire la influenza degli agenti esteriori, questo vedermi a mancare la pellicola sulle orine di alcune gravide, e poi osservarla sempre sulle orine degli uomini sani e malati e dei bambini, questa prima osservazione mi fece molto temere che si fosse esagerato assai il valore dato alla pellicola in generale e particolarmente alla pellicola sulle orine delle gravide detta kiesteina. Però dissi meco stesso, potrebbe egli essere che queste pellicole che si veggono sopra orine che appartennero a tanto diverse persone presentino poi esaminate sulle orine delle gravide e delle lattanti e puerpere caratteri fisici e chimici così speciali da far sì che il medico ben avveduto ed attento possa distinguere la pellicola kiesteinica dalle altre pellicole? Sarebb'egli un' osservare all'ingrosso il vedere solo se si forma in tale orina la pellicola o non si forma? E non è noto a tutti che qualunque orina lasciata a se stessa quando v'incomincia il

processo di scomposizione presenta pellicola sottile, rugosa, ad anelli concentrici, e sparsa spesso qua e là di fiocchetti di muffa? Per questo appunto io fui di opinione anche seguendo quello che molti scrittori sulla kiestelna ci van dicendo, essere indispensabile tener conto dei più piccoli mutamenti che fossero per manifestarsi a galla delle orine osservar queste più e più volte nel giorno, sì tutte poi anche le più piccole cose avvertire e notare, non senza aver ricorso al microscopio per le minutissime e segrete osservazioni, tutti all analisi chimica, perchè la differenze o le somiglianze dello stato e composizione delle pellicole fossero chiarite, ed ogni mezzo adoperato che la scienza ci apparecchia per farci dotti della natura dei corpi e dei loro attributi

Ma prima però che io vi manifesti se la pellicola delle orine delle gravide e delle lattanti abbia caratteri fisici e chimici speciali confrontata con le altre pellicole delle orine degli uomini e delle donne non pregne, non vi spiaccia che vi tenga proposito della pellicola in generale, del suo modo di formazione, dei caratteri ch'essa presenta formata che siasi, della maniera con cui si disgreghi e si rompe venuto il periodo del decremento Detta pellicola dunque, che s'è fatta visibile dalle 7 ad 8 ore fino ai 2 giorni compiuti, e che ha mostrata una certa tardanza a fiorire e stento a crescere ed una mollezza notabile quando la temperatura caluva al minimo stabilito di abbassamento, viceversa procedendo sotto la influenza di più elevato calore detta pellicola ha presentato modi diversi di incominciamento. Talora a galla della orina principiarono a vedersi qua e là dei minuti e piccoli cristalli lucidi i quali, liberi essendo, rimasero poi avviluppati da un sottile velo da prima trasparente poi alluccio latteo imbiancando esso dalla periferia verso il centro, tal'altra volta invece avvenne il contrario, cioè il velamento si formò di bel principio inathò si chiuse affatto a una

niera di panno di latte, poi si sennuò o di cristal-
letti lucidi o di punti sghiformi nerastri. Alcune pel-
licole incominciarono col mostrarsi a fior d'orina
uno o più fiocchi galleggianti quasi grassosi o muc-
cosi densi ed opachi, i quali stemprandosi costituiro-
no un velamento untuoso simile a quello che si ve-
de sul brodo grasso e raffreddato. Altre invece ma-
nifestarono di bel principio dei punti o fiocchetti
bianchi quasi minutissimi pezzettini di latte, indi il
velamento bianco sporco completo. Nè poche furono
le orine sulle quali la pellicola si vide a nascere con
macchie biancastre senza cristalli o senza punti fioc-
cosi, le quali macchie avvicinandosi insieme davano
compimento al panno completo od incompleto, nè
poche furono di dette orine che mostrando a galla
la schiuma si coprirono del velamento al lento
scoppiettar delle bolle. Ed è appunto per questi di-
versi modi d'incominciare e d'intessersi della pel-
licola, che essa procedendo crescendo via via e svilup-
pata tutta forme ed apparenze tanto varie diverse
singolari e bizzarre, che è raro vedere due pellico-
le che perfettamente per i loro caratteri insie-
me si rassomiglino. Ed io certamente potrei occu-
pare ben assai la vostra attenzione se tutte le for-
me stesse mi venisse in capo di descrivere con mi-
nutezza e con scrupolo: dirò solo delle principali,
che le altre loro tengono dietro e facilmente s'in-
tendono. Le principali dunque sono la *pellicola a
tela di ragno*, la pellicola *areolare*, la pellicola *uni-
forme d'apparenza albuminosa*, la pellicola simile
al panno rosso del vino. La pellicola *a tela di ra-
gno* è sottilissima assai trasparente completa o in-
completa spesso uniforme senza cristalli o punti ne-
ri, pare fatta da una finissima tela, ha un colore che
risponde molto al colore della orina su cui si spande,
oppure è appena appena biancheccia, con facilità si rom-
pe e si screpola, e piuttosto tarda a formarsi non però
tarda per la sua leggerezza a calare nel fondo del vaso

Tal forma di pellicola, sulla quale si osservano talvolta dei colori iridati, si fè visibile indistintamente su qualunque serie di orine in esperimento non escluse quelle delle gravide ov' anzi spessissimo si rese manifesta. La pellicola *areolare* mostra un progresso nella evoluzione delle pellicole in generale, è più censa e più grossa della prima, ha colore biancastro e in talune parti bianco latteo. Le areole, che danno alla medesima il carattere suo proprio, sono limitate ora da delle nervature assai somiglianti a quelle delle foglie e di latteo colore, ora da delle screpolature, per le quali tutto il velamento si vede volto e diviso in tante lastrette o squamme rappresentando similitudine di minutissimo lastricato. Questa pellicola, di cui sono così varie e bizzarre le apparenze quanto vari e diversi i modi di ricamo e di regolare o irregolare intrecciamento delle nervature o fessure questa pellicola mostra facilmente lucidi e grossi cristalli, presenta sufficiente resistenza, è spesso incompleta, è spesso centrale, mutabile nei suoi caratteri speciali, durabile meno della pellicola a tela di ragno, probabilmente per la mancanza di fusione reciproca delle particelle concrescibili che la costituiscono. Anche questa seconda forma di pellicola apparve sopra orine di gravide e di non gravide, di uomini e di donne qua e là indistintamente. La pellicola d'apparenza albuminosa può dirsi la più perfetta pellicola quella che dà veramente idea delle particelle lattee veante a galla del fluido orinoso, quella che ha in special modo servito per descrivere la kiestema, quella che al dire di alcuni scrittori è propria delle orine delle gravide. Essa è in generale uniforme, grossa e alte, completa, adesa bene all'intorno del vaso ed ivi spesso rilevata a orlo, e a presenta colore bianco latteo e caratteri che la rassomigliano al panno del latte, o colore giallastro vario e par propria grassa di brodo rassegato e n'ha l'odore. Sogliono in questa pellicola frequen-

tamente vedersi dei minuti cristalli lucidi, o dei punti neri aghiformi che sotto stanno alquanto al livello di essa o paiono calati giù per il proprio peso. Tale pellicola albuminosa è molto resistente non si rompe agitando delicatamente il vaso, comincia per tempo e dura assai e fino anche allo scomporsi della orina, ed a similitudine delle altre pellicole galleggia tanto sulle orine delle gravide che delle non gravide, degli uomini e dei bambini. La pellicola che ci fornì il carattere dell'odore di grasso rassegato fu pellicola di orina d'uomo, e pellicole bianche albuminose dense ed alte si ebbero esaminando più volte l'orina di tale che attendeva a queste osservazioni, e l'orina di bambini e di tisica e di ammalati diversi. Finalmente la pellicola vinata che così si può dire per il colore rosso-cupo ch'essa presenta, colore che è comune a tutta la massa dell'orina, è assai rara a prodursi. Essa si vide a nascere con larghe squamme rosse nel mezzo a bianche al contorno, le quali in breve tempo si fecero tutte bianche opaline, sempre però divise da solchi rosso-cupi, indi di diagonale si riunirono, di nuovo arrossarono e quasi si scomposero, finchè, divenendo per così dire troppa la pellicola rimpetto agli angusti confini del vaso essa si pieghettò con linee meandriche regolari a somiglianza de' vasi vorticosi della coroide. Questa pellicola tale quale l'osservammo è sottile, compicta, non mostra cristalli, facilmente si rompe, si forma con lentezza, galleggia sulle orine rosso-cecinte e pur esso è propria tanto delle orine delle gravide che delle non gravide. Tali forme delle pellicole esaminate di giorno in giorno e due o tre volte nel corso della giornata, presentano modificazioni e mutamenti diversi che non credo utile qui ricordare non essendo capaci di fornirci nulla importanti quanto ai caratteri fisici della pellicola in generale. Dirò bensì che le più variabili pellicole son i areolare e la vinata, mentre quelle che meno

mutano d' apparenza sono la sottilissima a tela di ragno e l' albuminosa; le quali due presentano ancora maggiore durabilità e per gli 8 o 1 10 giorni si osservano intere prima che avvenga la loro dissoluzione cioè incominci il periodo di decremento di cui son varî i modi e le forme, come varie lo furono dell' altro periodo di transizione quello d'incominciamento Infatti ora le pellicole unite principiano a screpolarsi e le falde a cader giù al più lieve moto del vaso, ora distaccatesi da un lato e restato un lembo pendulo questo si raggrinza e si raccartoccia, ora tutto il velo liberatosi dal contatto del vaso come farebbe un ghiacciolo che si andasse struggendo alla prode, si avvolge e precipita intero, ora finalmente sulla pellicola o sulle falde e sui lembi della medesima si generano le muffe e tutta l' orina piglia odore ammoniacale fetido ributtante. La caduta del velo orinoso e la sua scomposizione è poi accelerata sotto la influenza dell'elevata temperatura della umidità atmosferica e pare anche del mutato rapporto del peso specifico fra lo stesso velamento rotto e diviso ed il fluido sottostante Tali sono i caratteri fisici generali della pellicola studiandola ed osservandola sia quando si forma o quando s'è già formata, o alla sua dissoluzione.

L' uso del microscopio e l'analisi chimica mi parvero più opportuni onde discuoprire ogni segreta proprietà della pellicola. Le osservazioni microscopiche io l' eseguì sopra grandissimo numero di pellicole e tentai l' aragnea, l' areolare, l' albuminosa, la vinata, e usai il microscopio orizzontale d' *Amici* adoperando il primo oculare ed il primo col secondo obbiettivo. Ma per quanto io mi dessi attorno con grandissima cura, servendomi eziandio delle tavole del Gerber per termine di comparazione (1), non mi fu mai possibile neppure nelle pellicole d' apparenza albumino-

(1) General anatomy of Man and Mammalia. London 1843.

se veder globuli di colestro o globuli lattei, come dicono avere osservato il Goddard ed lo Stark, quello che vidi quasi costantemente furono minuti globulini agglomerati somiglianti a quelli albuminosi, e granelletti di urato di ammoniaca, squammette di epitelion, e sempre cristalli romboidali o triangolari di fosfato ammoniaco-magnesiaco. L'esame microscopico che io feci non confermò dunque ma escluse l'opinione di alcuni che trattarono della kiestena e che dissero essere essa una fiorstora sulla orina delle gravide dipendente dal galleggiamento di particella lattee e caseose fatte specificamente piu leggère rimpetto al fluido che le conteneva, sospese o disciolte. Il Dott. Capezzuoli tentava poi un saggio chimico sulle pellicole dipartendosi dalla cognita che gli offrivano gli studi del Prof Taddei su quel fatto del disciogliersi l'ossido di rame idrato ov'è presenza d'alcali caustico e di materia organica azotata e del colorarsi il liquido in un bel violetto. È noto infatti per essi studi che le materie organiche azotate contenute ordinariamente nelle orine non si prestano a dare un sì fatto colore: non vi si presta il mucco non l'urea non l'acido urico non le materie estrattive. Queste tali sostanze fanno eccezione alla regola generale, che cioè tutte le materie azotate almeno le neutre presentano la colorazione violetta trattate con alcali caustico ed ossido di rame idrato. Ora per stabilire se nelle pellicola o nelle altre parti sedimentose del fluido orinoso esistessero materiali azotati insoliti che rispondessere all'esperimento, il D. Capezzuoli saggiò esse pellicole od i fragmenti delle medesime miste ad altre materie depostesi al fondo del vaso e a tale oggetto operò nel modo seguente: prese la pellicola di sull'orina quand'era possibile d'isolarla nettamente dal liquido, altrimenti per raccogliere i frammenti suoi, filtrò per tela l'orina, poi compresse fortemente la tela stessa ancor umida e contenente il

deposito e raccolte le poche goccie di liquido torbido che ne scaturivano, quale saggiò nel modo accennato. Volle il Capezzuoli aprir così una via per vedere se fosse stato possibile con questo esperimento di rilevare, se le pellicole sulle orine delle gravide avessero presentato caratteri chimici speciali, la presenza cioè di un materiale insolito e particolarmente una materia azotata neutra, che poteva ben essere la caseina supposta appunto da alcuni, ovvero un' altra qualunque delle materie azotate congenere. E se veramente le pellicole delle orine delle gravide avessero mostrato rimpetto a tutte le altre pellicole alcuno dei materiali azotati noti, si sarebbe potuto rilevare un segno differenziale principalissimo fra le une e le altre pellicole. E di fatti saggiati i sedimenti detti kiesteinici fu veduto si può dire quasi costantemente il color violetto, che non s'aveva trattando la materia dei sedimenti o altra materia solfina, colore ora più ora meno intenso non in ragione della maggior quantità della materia esperimentata, ma pure piuttosto della purezza sua. Così alcune sottili pellicole fornirono il più intenso colore, altre dense e d'apparenza albuminose debolissimo e sbiadito. Però anche questo mezzo chimico il quale da prima prometteva qualche utile risultato fallì alla prova comparativa. Esaminate nel modo stesso le pellicole di orine donne sane e ammalate, di uomini giovani e vecchi sani ed infermi, di tisici o di tisiche, quasi tutte disciolte nella potassa caustica e trattate coll' ossido di rame idrato fecero vedere il color violetto e talvolta così vivace che le pellicole delle gravide non lo fornirono similmente. Per la qual cosa l'esperimento chimico non partorì alcun buon effetto quanto a farci distinguere con eccezioni speciali la pellicola della kiesteinica dalle altre pellicole e solo ci ridusse a verificare questo fatto cioè, *che tra le materie deposte dalla orina lasciata a sè stessa, ve ne ha alcuna capace di dare coi reagenti indicati il color*

violetto. Concludo dunque che tanto le osservazioni microscopiche quanto le chimiche indirizzate nel modo sopra espresso, non ci somministrano mezzo efficace sicuro e positivo per distinguere le pellicole sulle orine delle donne pregne dalle altre pellicole. Lo stesso Kane discorrendo della natura chimica della kiestinea afferma trovarsi nella impossibilità di determinare egli se la caseina o l'albumina, o pure od un principio speciale formino questo corpo molleccio e galleggiante.

Ora indicati in generale i caratteri fisico microscopici ed alcuni dei chimici della pellicola e veduta la loro uniformità, fossero le pellicole d'individui dell'uno o dell'altro sesso, si domanda dietro quali argomenti si è potuto sostenere non solo la esistenza della kiestcina, ma sostenere che quand'anche la pellicola kiesteinica si mostra imperfetta, o può essere simulata dalle altre pellicole, ha pur sempre alcuni caratteri differenziali e suoi proprj (Kane)? Ma quali sono questi caratteri che non caddero mai sotto la nostra osservazione, per quanto si attendesse di esaminare tranquillamente e scrupolosamente ogni pellicola galleggiante? io li andrò in breve accennando col segnalare gli autori che trattarono della pellicola kiesteinica e vedrò dopo le cose esposte qual valore essi s'abbiano perchè si possano ammettere differenze sostanziali di forme e di natura.

L'orina delle gravide, dice il Kane (1), raccolta che fu in vasi cilindrici ed in quel modo che è stato adoperato da noi, non presenta mutamenti notabili prima che siano scorse le 36 ore. Solo dopo le 18 o 24 ore incominciano spesso a farsi vedere dei punti risplendenti cristallini disseminati e sparpagliati senz'ordine alla superficie i

(1) Gazzetta med. di Milano T. III. N° 4

quali possono però mancare affatto. Ai punti succede una membranella che poi piglia carattere, scorse essendo le 36 ore fanno ogni 8 giorni, di vera pellicola kiesteinica, la quale ha in principio un' aspetto latteo o bianco torchinicoso, appare forma di ragnatelo con linee striate o ad anelli. Ordinariamente al 5 giorno essa è compiuta e pare una crema opalina jaullicca, con macchie granulose bianco chiare, e punti cristallini lucenti Passanti per alcuni giorni detta pellicola (segue il Kane) si fende dal centro verso la periferia ed i frammenti cadono nel fondo del vaso, o restano galleggianti fino a che l'orina non putrefà. Avverte pure il clinico americano che si può distinguere la vera pellicola kiesteinica dalle altre pellicole odinose (e questo è il nodo della questione) non tanto per l'aspetto che ha, quanto per il modo di sua formazione. Così la kiesteinica presto si forma e segue lentamente a perfezionarsi le altre appaiono più tardi e talvolta ancora quando l'orina è per scomporsi, e si spiegano con grande rapidità, la kiesteinica può essere levata di sopra l'orina con grande facilità e sottoposta al microscopio essendo abbastanza tenace, le altre si rompono se si sollevano, la kiesteinica si fende dal centro e rimane indipendente dalla putrefazione dell'orina, le altre hanno altro modo di discioglimento. Ma, dopo ciò che ho esposto quanto ai caratteri generali della pellicola, posso assicurare positivamente e senza alcuna dubitazione, avere osservato quel modo di nascere di presentarsi e di disciogliersi della pellicola che ci vien descritto dal Kane come proprio della kiesteinica, non solo notando alle pellicole delle orine delle femmine non pregne ma eziandio degli uomini giovani e vecchi. Infatti un' orina di un giovane sano presentò presto la membranella con punti cristallini fosfatici lentamente s' andò perfezionando avere apparenza di crema di

latte, era densa da alzarsi quasi intera... si ruppe dal centro alla periferia producendo una rottura stellata e prima che l'orina si scomponesse cadde nel fondo del vaso in stracci ben grossi divisa. Affermo però non essere, come il Bird asseguа, proprio della densa pellicola detta kiesteinica l'odore di formaggio rancido, non esser proprio di lei aver similitudine col grasso del brodo di montone raffreddato, aver carattere di sostanza adiposa liquefattasi, dar origine a grandissimo numero di cristalli fosfatici. Sostengo anzi per l'esame comparativo fatto sulle pellicole orinose di tanti individui non conoscere nè aver potuto stabilire un segno fisico certo per distinguere positivamente la pellicola detta kiesteinica dalle altre pellicole, sia notando con cura il modo d'incominciamento, il periodo di stadio e di decremento o a qualunque siasi attributo loro. Non vidi velamento sulla orina delle gravide che non avesse analogo con altro galleggiante sulla orina di donne non pregne o di uomini. Quindi io non mi so fare idea come taluni osservando tale o tal altra pellicola possano subito e francamente asserire questa è pellicola kiesteinica, quest'altra vi si assomiglia, ma non abbisogna che sappiano indubitatamente a quali individui le due orine appartennero; che allora dalla cognizione dello stato di gravidanza nell'un caso o di una gravidanza nell'altro potranno ammettere o non ammettere il velamento kiesteinico.

La natura della sostanza costituente le pellicole detta kiesteinica, si è pensato, ricercandola, poter meglio servire a distinguere l'una dalle altre pellicole. Dice Golding Bird essere la kiesteina una sostanza animale molto somigliante alla caseina, suppone egli che durante la gestazione si formino alcuni elementi del latte nelle mammelle, da cui non potendo essere eliminati rientrino poi nel circolo del sangue e siano eliminati colle orine. Questa asserzione della presenza dei materiali del latte nella orina, quan-

lunque combattuta da Rayer (1), da Becquerel (2), da l'Heritier (3) solennemente, pure fu difesa dallo Stark, il quale affermò resultare la kiesteina o gravidina dalla decomposizione di un principio particolare che si raccoglie sotto forma di sedimento, e che esaminato col microscopio assomiglia ai globuli del latte appena munto, sedimento solubile nell'acqua calda, negli acidi solforico e nitrico, e che dà origine alla pellicola poi a fosfati tripli. Anche Pereira (4) dice aver trovato del caseo e dell'albumina coagulata nelle orine di donne avanzate nella gravidanza. Ma i materiali del latte possono realmente passar nelle orine delle gravide sotto forma di caseina di lattina e dar origine alla pellicola detta kiesteinica? A questo punto mi soccorrono alcune osservazioni importanti del Prof. Taddei (5), gli stessi esperimenti chimici del D. Capezzuoli, e quelli microscopici che innanzi ricordai trattando della pellicola in generale. Nega dunque il Prof. Taddei la possibilità della presenza dei materiali del latte nelle orine delle gravide le quali formiscono pellicole, giacchè, come Lassaigne insegna, anche pochi giorni prima del parto, il liquido che sgorga dalle mammelle non contiene veruno dei materiali immediati del latte, non zucchero di latte, non lattina, esso ha reazione alcalina, nè piglia carattere di vero umor latteo che 5 o 6 giorni dopo il parto. Come mai dunque la donna potrebbe al 2.° o 3.° mese di gestazione per una metastasi di latte dalle mammelle ai reni, di latte che non occorre per l'avanzamento del frutto, presentare le orine lattiginose e capaci di formar pellicole per il rappigliamento di materia

(1) Memoire sur les urines laiteuses 1838 et Maladies des Reins. T. 1. pag. 164.
(2) Semeiot. sur des urines pag. 124.
(3) Chimie pathologique — Alterations des urines. pag. 481.
(4) Commun. Medical Gazette T. XVI. pag. 392.
(5) Memorie della Società Filoplera. Anno 1814.

caseosa? Nè meno agevole si rende l'escludere dalla pellicola kiesteinica la lattina, in quanto che se questo principio anormale vi fosse stato si sarebbero dovute vedere per mezzo degli esperimenti chimici sopra indicati, cioè trattando la pellicola colla potassa caustica e coll'ossido di rame idrato, si sarebbero dovute vedere delle reazioni nuove nel liquor violetto, il quale avrebbe dovuto passare alle diverse gradazioni del giallo per la riduzione che dovea prodursi dell'ossido rameico, ciò che mai non avvenne in questi liquidi sia abbandonati a loro stessi sia sottoposti all'influenza del calore. E vince poi la prova di qualunque chimica dimostrazione l'esame microscopico fatto le tante volte, per il quale si può sicuramente escludere dalla pellicola tolta di su le orine delle gravide non tanto la presenza di globuli lattei quanto di colostro, che pur s'avrebbe ad avere se il latte costituisse il denso velamento biancheccio chiamato kiesteina.

Per la qual cosa giunto essendo a questo punto delle mie considerazioni credo non trascendere il vero asserendo e conchiudendo;

1.° Essere il fenomeno della pellicola sulle orine un fenomeno generale non difficile ma facile a prodursi ed a vedersi su molte orine di uomini e di donne, di malati e di sani, di giovani e di vecchi

2.° Formarsi la pellicola per la presenza nel fluido orinoso di un materiale insolito azotato, la cui natura non è per anche chiarita, e che per la sua specifica leggerezza rimpetto all'orina sale in alto a costituire il cremore.

3.° Non conoscersi sicuri e certi caratteri fisici microscopici o chimici per distinguere la pellicola che si genera sulle orine delle gravide e che prese nome di kiesteina, dalle pellicole che si veggono a galleggiare indistintamente sulle altre orine

4.° Non potere per conseguenza concedere alla

pellicola sulle orme delle pregnanti un valore semiotico importante per la diagnosi della gravidanza.

Queste conclusioni riconducono dunque, o illustri Accademici, il soggetto intorno al valore dei caratteri fisici della orina e specialmente della pellicola o del cremore per discoprire la gravidanza presso a poco a quel punto medesimo a cui esso rimase due secoli fa per giudizio di sommi medici e del Corteni, che così altamente si andò pronunciando in argomento di tanta importanza. Queste conclusioni distano pure e sono avverse a quelle, che appartengono a patologi e chimici di molto grido e che io ricordai nella prima parte del mio lavoro, le quali farebbero credere altrui che la pellicola sulle orine delle gravide non è eguale alle altre pellicole, che quando un'orina di femmina non fornisce pellicola e la femmina non è ammalata si può escludere la gravidanza, come si può ammettere quando la pellicola vi si manifesta. Tanto assolute asserzioni mossero appunto l'animo mio, dubbioso per abitudine, a tentare la verità con l'esperimento e la osservazione, e n'ebbi quei resultati che testè fui sollecito di sottoporre alla vostra considerazione, affinchè con l'autorità di tutti voi vogliate, reputandoli degni, sostenerli e farli universalmente palesi.